







# هشاشة العظام



## Osteoporosis



نشرات تثقيفية للمرضى والعائلات

Patient and Family Educational Brochures



دبي: ص.ب. ٤٨٥٧٧،النهدة، إ.ع.م. هاتف: ٢٦٧٨٨٦٦ ٤٠ الشارقة: ص.ب. ٤٥٧،الناصرية، إ.ع.م. هاتف: ٢٦٨٨٦٦ ٥٠

E-mail: info@zulekhahospitals.com www.zulekhahospitals.com



DUBAI: P. O. Box 48577, Al Nahda, U.A.E. Tel: 04 267 8866. SHARJAH: P. O. Box 457, Al Nasserya, U.A.E. Tel: 06 565 8866.

E-mail: info@zulekhahospitals.com www.zulekhahospitals.com

#### Osteoporosis

Osteoporosis is an ailment that gradually weakens bones, making them more prone to fractures.

Although this can occur in either sex, it is more common in women, especially after menopause. This is because the hormonal changes that take place after menopause lead to weakening of bones, thereby causing Osteoporosis. This increases the risk of fractures, especially of the hip, spine and forearms. In fact, over 40% of women after menopause are at the risk of developing Osteoporosis. Fortunately, there are some simple steps you can take to lower your risk and prevent Osteoporosis. This brochure answers some of the commonly asked questions on Osteoporosis. In the following pages you will find information on -

- Causes of Osteoporosis
- Symptoms and Effects of Osteoporosis
- Detection of Osteoporosis
- Bone Densitometry
- · Care and Guidance

#### Cause of Osteoporosis

There exists a natural cycle in our bodies which causes a continuous degeneration of old bone cells with a simultaneous building of new ones. These processes are usually in balance, so that the amount of bone loss is about equal to the amount that is replaced.

Osteoporosis is caused when there is an imbalance due to which the degeneration outpaces the rebuilding.

#### Who is most susceptible to Osteoporosis?

Menopause is the single most important cause of Osteoporosis, but you are also at risk if you

- have a family history of Osteoporosis
- · had menopause before you were 45 years old
- · are thin or small in stature

- have used steroids (commonly used to treat asthma and arthritis)
- have used high dose of thyroid hormones
- smoke
- drink excessive alcohol
- · do not exercise enough
- · have calcium deficiency

#### How is Menopause related to Osteoporosis?

In women, the balance between bone building and bone loss is disturbed during Menopause due to the hormonal changes occurring at this time. When you are younger, your body produces hormones like estrogen to prepare you for pregnancy. During Menopause, however, the level of estrogen produced in your body begins to drop. This drop leads to a faster breakdown of bone tissue and the tissue being replaced cannot keep pace with it. In fact, during the first five years after Menopause, some women may lose as much as 25% of their bone density. In many women, this bone loss is severe enough to make bones weak and fragile. This causes Osteoporosis.

A surgical Menopause, which occurs in women who have undergone a surgical removal of ovaries, leads to similar hormonal changes and thereby increases risk of Osteoporosis.

#### Symptoms of Osteoporosis

#### What are the symptoms of Osteoporosis?

The early stages of Osteoporosis are relatively painless and symptom free. In fact, many women who have undergone Menopause do not even realise it when this ailment begins to set in.

But once the symptoms of Osteoporosis begin to surface, these could include.

- pain in the back
- loss in height
- · a curving spine
- a broken bone or a history of broken bones.

#### **Detection of Osteoporosis**

An X-ray for some other medical reason could reveal Osteoporosis, although X-rays only reveal signs of Osteoporosis when bone loss is quite advanced.

Osteoporosis can be detected at an early stage with a routine "Bone Density Test", also called Bone Densitometry.

This may be recommended as a routine test after Menopause.

You must visit your doctor at Zulekha Hospitals for a regular checkup if you

- · are above 40 years of age
- have entered Menopause
- have back pain, height loss or a bone that fractures easily

#### **Bone Densitometer**

What is a Bone Densitometer and what is its value?

Bone Densitometer is the most accurate and sensitive method of measuring loss of bone tissue to detect Osteoporosis at an early stage. In addition, periodic repetition of this test can also track the rate of bone loss.

How is Bone Densitometry performed?

Bone Densitometry is performed with an instrument called a Bone Densitometer. This machine is based on a technology called D-XA which is very accurate, fast, easy to perform and painless.

#### **Care and Guidance**

- Calcium plays an important role in maintaining the health of your bones. Make sure you get your daily dose of calcium through a minimum of three cups of milk or equivalent in cheese and curd.
   You could also take a dose calcium tablet (1000 - 1500 mg/day)
- Regular brisk walking, running, tennis and low impact aerobics can help increase strength of your bones.

### الكثيف عن هشاشية العظام

قد تكشف صور الأشعة السينية ولو لأسباب طبية أخرى عن وجود هشاشة في العظام. وذلك بالرغم من أن الصورة الإشعاعية تظهر أعراض ترقق العظام فقط عندما تكون الحالة متقدمة.

أما للكشف عن هذه الحالة مبكراً يمكن القيام بفحص قياس كثافة العظام.
وقد يُطلب القيام بإجراء هذا الفحص بشكل روتيني بعد سن اليأس. لذا
فزيارتك لطبيبك الخاص في مستشفى زليخة سيساهم في الإطمئنان على
سلامة عظامك. وذلك إن كنت:

- فوق ٤٠ سنة من عمرك
- خضعت لعملية إستئصال المبايض أدت لسن يأس مبكر
- تشكو من ألم في الظهر، أو قصر في الطول، أو سهولة في الكسر

### قياس كثافة العظام

إن هذا الفحص هو الطريقة الأكثر دقة وضماناً للكشف عن خلايا العظام أو وجود ترقق فيها في مراحله الأولى. بالإضافة إلى ذلك فإن الفحص الدوري بواسطة هذا التحليل يساهم في تحديد نسبة فقدان خلايا العظام. و لقياس الكثافة العظام هناك جهاز خاص بهذا الغرض. يعمل على مبدأ في غاية الدقة والسرعة والسهولة في الإستخدام ولا يسبب الألم وهو D-XA

## نصائح للوقاية

- يلعب عنصر الكالسيوم دوراً رئيسياً في سلامة صحة العظام في الجسم. لذا إحرصي على تناول كميات كافية من الكالسيوم خلال اليوم. وذلك بمعدل ثلاث أكواب من الحليب يومياً أو ما يعادل ذلك من الجبنة أو القشطة. أو يمكنك تناول حبوب الكالسيوم (١٠٠٠ ١٥٠٠ ملليجرام) يومياً.
- مزاولة التمارين الرياضية مفيدة جداً كركوب الدراجة، والركض،
   ولعبة التنس، ومعدلات قليلة من تمارين الأيروبك، كل ذلك يمكنه أن يساعد في تقوية العظام.

## هشباشية العظام

هذا المصطلح يعني ترقق العظام بمعنى أن تصبح ضعيفة قابلة للكسر بسهولة. وبالرغم من أن هذا المرض يمكن أن يصيب كلا الجنسين، إلا أن النساء هم أكثر عرضة للإصابة به خصوصاً بعد سن اليأس. ويرجع السبب في ذلك إلى التغيير في الهرمونات الناتج عن سن اليأس، مما يجعل من العظام ضعيفة وعرضة للهشاشة. وذلك يزيد من فرص الإصابة بالكسور خصوصاً منطقة الحوض، العمود الفقري، والأذرع. وفي الحقيقة، أكثر من ٤٠٪ من النساء بعد سن اليأس هن عرضة لخطر الإصابة بهشاشة العظام. في الواقع، هناك العديد من الخطوات التي يمكن إتباعها للتقليل من فرص الإصابة بهشاشة العظام. وهذا الكتيب سيجيب عن الكثير من الأسئلة التي تخطر ببالك عن هشاشة العظام. فيما يلي:

- أسباب هشاشة العظام
- الأعراض والآثار المترتبة على هشاشة العظام
  - كيفية الكشف عن هشاشة العظام
    - قياس كثافة العظام
      - نصائح للوقاية

## أسباب هشاشة العظام

هناك دورة حياة طبيعية تجري داخل أجسامنا والتي تعمل على إستمرارية بقاء الأجيال، وذلك يعني تبديل خلايا العظام القديمة بخلايا أخرى جديدة. وهذه العملية تعمل على بقاء الموازنة بين عدد الخلايا التي يتم تدميرها مع عدد الخلايا التي يتم بناءها من جديد.

وتحدث هشاشة العظام عندما لا يكون هناك موازنة ما بين عدد تلك الخلايا المدمرة مع الخلايا الجديدة.

## من هم الأكثر عرضة للإصابة بهشاشة العظام؟

سن اليأس هو السبب الرئيسي للإصابة بهشاشة العظام إذا كنت:

- كانت هناك حالات إصابة بالهشاشة في العائلة.
  - إذا وصلت إلى سن اليأس قبل عمر ٥٥ سنه.
    - إذا كنت نحيلة أو ضيئيلة البنية.

- إذا كنت تتناولين جرعات كبيرة من هرمون الغدة الدرقية.
  - كنت مدخناً.
  - التعاطي المكثف للكحول.
  - لا تمارس الرياضة بشكل منتظم.
  - إذا كنت تعاني من نقص في الكالسيوم.

## ما العلاقة بين سن اليأس وهشاشة العظام؟

بالنسبة للنساء فإن الموازنة بين تدمير خلايا العظام وبناء الخلايا الجديدة يصبح غير منتظم بعد سن اليأس بسبب تغيّر في الهرمونات في هذه الفترة. فعندما كنت في سن أصغر، كان جسمك يفرز هرمونات كالإستروجين ليهيئ جسمك للحمل أما بعد سن اليأس، فإن إفراز هرمون الإستروجين في جسمك يبدأ بالإنخفاض تدريجياً. وهذا الإنخفاض يجعل من خلايا العظام رقيقة مما لا يسمح للخلايا الجديدة بالتعويض كاملاً. وفي الحقيقة، فإن النساء خلال الخمس سنوات الأولى من سن اليأس يفقدن ٢٥٪ من نسبة كثافة العظام لديهن. وبالنسبة لكثير من النساء فإن هذه النسبة المفقودة كافية لجعل عظامهن رقيقة وقابلة للكسر.

وهذا ما يسبب هشاشة العظام لديهن. وهناك بعض النساء اللواتي قد يخضعن لجراحة لإستئصال المبايض لأسباب صحية ومن هنا تبدأ الهرمونات بالتغير لديهن مما يعني سن اليأس المبكر ويدفع لهشاشة العظام.

## أعراض هشناشية العظام ما هي أعراض هشناشية العظام؟

في المراحل الأولى من الإصابة بهشاشة العظام لاتوجد في الواقع أعراض حقيقية من آلام أو غير ذلك. وفي الحقيقة، قد لا تشعر المرأة أنها أصيبت بهشاشة العظام حيث أنه لا أعراض تظهر في البداية. وحالما تبدأ الأعراض بالظهور فإنها تتراوح ما بين:

- ألم في الظهر
- قصر في الطول
  - إنحناء الظهر
- كسور في العظام أو حدوث ذلك مسبقاً